

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНАЦИИ КРОСС-СОЧЕТАНИЯ ПО СУЗУКИ И ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНОЙ S_N^H -РЕАКЦИИ ДЛЯ СИНТЕЗА ПРОИЗВОДНЫХ 1,3-ДИАЗАТРИФЕНИЛЕНА И ЕГО ГЕТЕРОАНАЛОГОВ

Пахомов И.М.⁽¹⁾, Вербицкий Е.В.^(1,2), Русинов Г.Л.^(1,2)

⁽¹⁾ Уральский федеральный университет

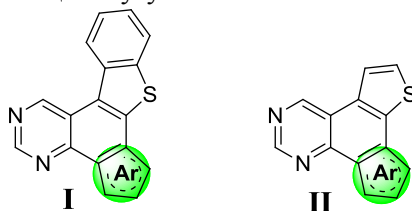
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

⁽²⁾ Институт органического синтеза УрО РАН

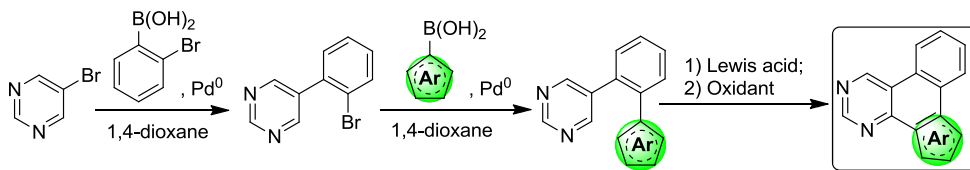
620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Диазатрифенилен и его производные рассматриваются как перспективные базисные структуры для создания органических полупроводниковых материалов и электролюминесцентных устройств, например, детекторов взрывчатых нитроароматических соединений.

Ранее нами был описан способ получения дитиенохиназолиновых структур (**I**, **II**) – аналогов 1,3-дiazатрифенилена, с использованием реакции внутримолекулярного ароматического замещения водорода в 5-(2-арил-тиофен-3-ил) замещенных пиримидинах, которые были получены из соответствующих арилборных кислот по реакции Сузуки.



В данной работе нами были получены и описаны новые производные 1,3-дiazатрифенилена и его гетероциклических аналогов, оптимизированы условия окислительной циклизации промежуточных продуктов, предложен новый удобный путь получения полициклических структур, содержащих фрагмент бензо[f]хиназолина. Описываемый способ включает в себя три стадии, в которых происходят последовательные взаимодействия 5-бромпиридина с 2-бромфенилборной кислотой и рядом (гет)арилборных кислот, после чего полученные 5-[2-(гет)арилфенил]пиримидины циклизуются по реакции внутримолекулярного ароматического замещения водорода в окислительных условиях.



Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 17-03-00011-А.